ATENÇÃO
Antes de retirar a balança da embalagem e principalmente de instalá-la, leia atentamente este manual.

MANUAL DO USUÁRIO
BALANÇA ELETRÔNICA
MF / MFI

FILIZOLA

ÍNDICE

1.EMBALAGEM pág.03
2.MONTAGEM DO INDICADOR pág.04
3.LOCALIZAÇÃO E FUNÇÕES pág.05
4.CARACTERÍSTICAS BÁSICAS pág.06
5.INSTALAÇÃO pág.07
CONEXÃO A REDE ELÉTRICA pág.07
VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO pág.07
EVENTUAIS ANORMALIDADES pág.07
6.OPERAÇÃO DE PESAGEM pág.08
7.USO DE TARA pág.08
8.OPCIONAIS pág.08
INTERFACE RS 232 (CONEXÃO AO COMPUTADOR) pág.08
INTERFACE USB (CONEXÃO AO COMPUTADOR) pág.09
INTERFACE PARALELA (CONEXÃO AO IMPRESSOR) pág.09
BATERIA INTERNA pág.10
TIPO DE VISOR pág.10
9.CUIDADOS E MANUTENÇÃO pág.12
10.TROCA DE FUSIVEL pág.12
11.GARANTIAS pág.13
12.ASSISTÊNCIA TÉCNICA pág.13

ATENÇÃO:
A sua balança MF é dotada de seletor manual de voltagem, saindo de fábrica configurada para operar em 220V. Caso queira operá-la em 110V, consulte o capítulo instalação, no tocante a conexão a rede elétrica.

1. EMBALAGEM

a) Abra a parte superior da caixa e retire a bandeja de papelão;

b) Retire os dois calços colocados junto ao pé da coluna do indicador;

c) Retire da caixa o carregador (caso sua balança possua bateria interna);

d) Afaste a balança de modo a centralizá-la na caixa, e coloque as mãos, uma de cada lado da balança, puxando-a com cuidado pela base para fora da caixa;

e) Verifique que dentro da caixa existe um saco plástico contendo 3 parafusos (M4x20), uma tampa de proteção e também 4 borrachas de apoio (somente no caso de ser uma plataforma de 200x250mm);

f) Retire os apoios de papelão que estão sob a coluna e sob o prato.

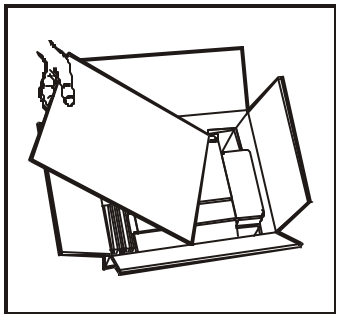


Fig. A

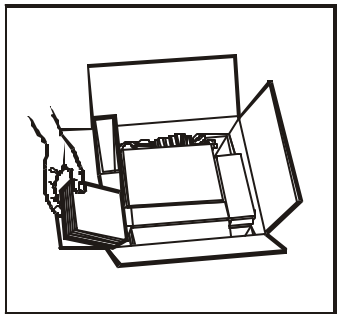


Fig. B

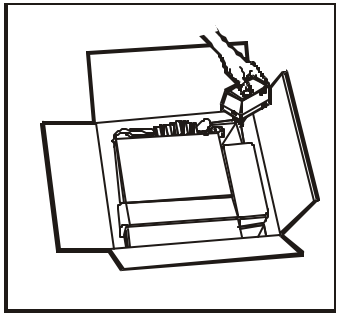


Fig. C

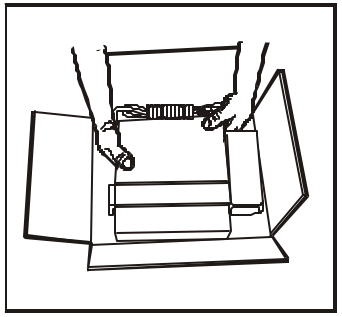


Fig. D

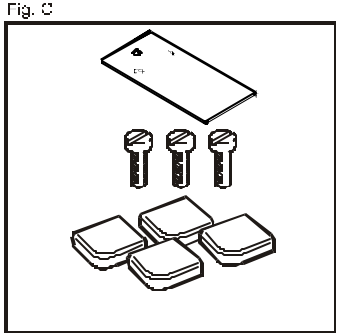


Fig. E

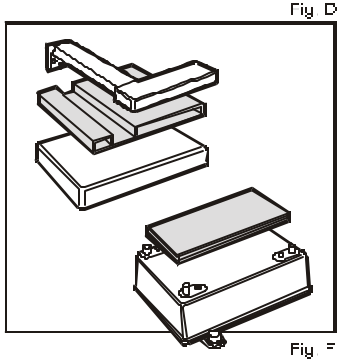


Fig. F

2. MONTAGEM DO INDICADOR

Se a sua MF/MF-I não possuir coluna vá diretamente ao passo “f”.

Cuidado: Ao manusear a sua balança, tome cuidado com o cabo de interligação do indicador, evitando puxões ou esforços sobre o mesmo.

a) Apoie cuidadosamente a balança de ponta cabeça sobre uma superfície firme (ex.: mesa, bancada, etc.), de modo a deixar a base virada para cima e com sua lateral oposta ao nível de bolha, próxima à borda dessa superfície;

b) Com o indicador virado para baixo, posicione a base da coluna sobre os três furos com rosca localizados sob a balança, no lado oposto ao que se encontra o nível;

c) Insira o cabo excedente dentro da coluna;

d) Posicione a tampa de proteção do cabo na base da coluna e com o auxílio de uma chave de fenda, coloque os parafusos para fixar a coluna na base da balança;

e) Retorne a balança para a sua posição normal de trabalho;

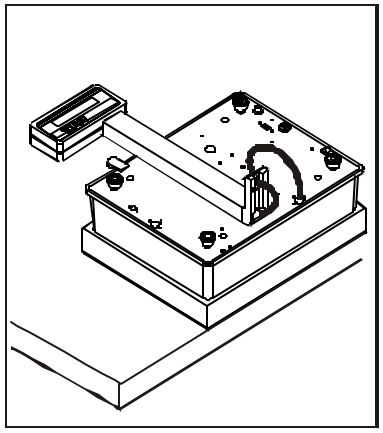


Fig. A

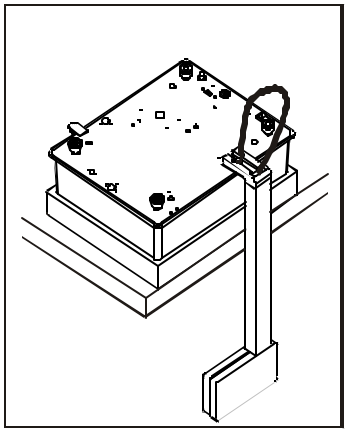


Fig. B

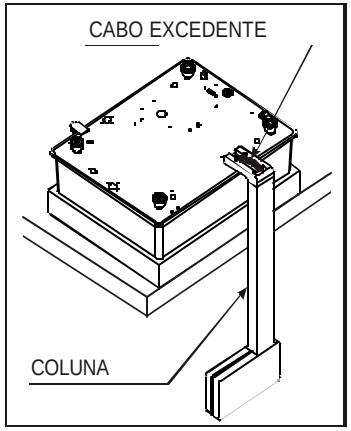


Fig. C

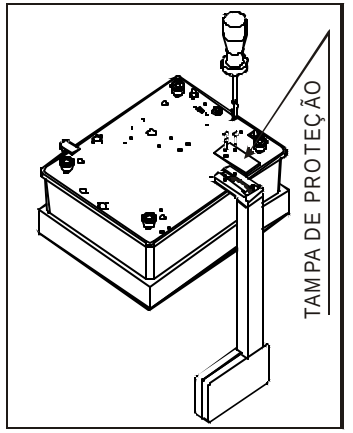


Fig. D

Plataforma 200 X 250 mm

f) Encaixe as borrachas nos pinos de apoio do prato. Depois posicione o prato de inox sobre as borrachas;

Plataformas 270 X 340 mm e 340 X 440 mm

f) Posicione o sub-prato sobre os furos correspondentes do gabinete, encaixando-o. Depois posicione o prato de inox sobre o sub-prato (fig. “G”).

IMPORTANTE: Verifique que o lacre da balança não fique encostado no prato, pois isto causa erro na pesagem.

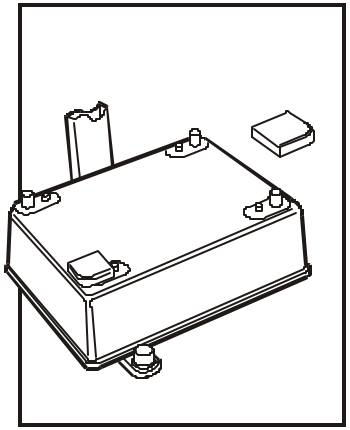


Fig. F

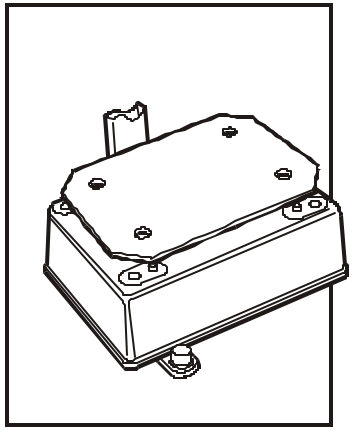
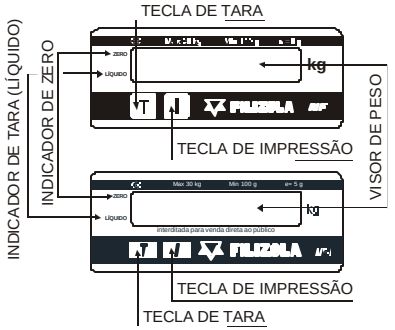
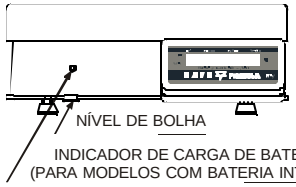
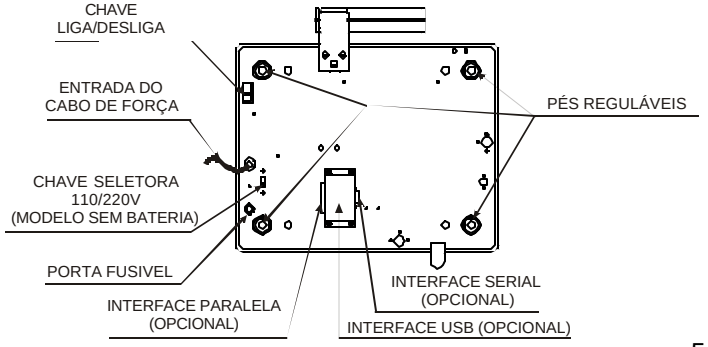


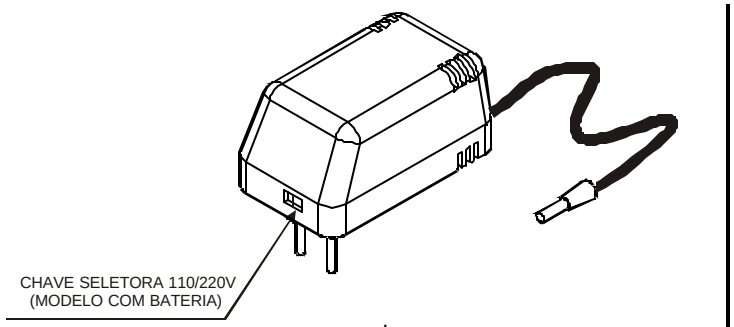
Fig. G

3. LOCALIZAÇÃO E FUNÇÕES









carregador

4. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

	MF/I 3	MF/I 6	MF/I 12	MF/I 30	MF/I 30	MF/I 60	MF/I 100
Comprimento (mm)*	250	250	340	340	440	440	440
Largura (mm)	210	210	270	270	340	340	340
Altura prato (mm)	98	98	131	131	131	131	131
Altura coluna (mm)	330	330	415	415	415	415	415
Peso (kg)	4,1	4,1	8,5	8,5	13,5	13,5	13,5
Capacidade máxima (kg)	3	6	12	30	30	60	100
Divisões (g)	0,5	1	2	5	5	10	20
Carga mínima (g)	10	20	40	100	100	200	400
Tara máxima (kg)	-3	-6	-12	-30	-30	-60	-100
Voltagem (VAC)	110/220 VAC +10% / -15%						
Freqüência (Hz)	50 / 60						
Consumo máximo (W)	~ 5						
Temperatura (ºC)	-10 a +40						

* No caso de visor na base, acrescentar 70mm por visor por lado onde o mesmo for montado.

5. INSTALAÇÃO

Conexão a Rede Elétrica:

A sua balança é dotada de sistema bi-voltagem manual (110-220V), sendo ajustada pela fábrica para tensão 220V.Caso sua rede seja 110V, altere a posição da chave localizada na base da balança (ou no carregador no caso da versão a bateria).

Certifique-se das boas condições das instalações elétricas para a conexão da balança, sem que haja risco de curto-circuito ou mau contato (nunca utilize benjamins).

Verifique especialmente a boa condição do aterramento da tomada utilizada.

Conecte o Cabo de Alimentação à rede de energia.

Verificação de Funcionamento:

Acione a tecla LIGA/DESLIGA sob a balança. Os visores mostrarão, em cada um de seus dígitos, uma contagem regressiva automática de 9 até 0, em seguida aparecerá momentaneamente a palavra CALIb.

Durante a contagem regressiva a balança efetuará um completo ciclo de auto-teste, para determinar se existe alguma anormalidade que impeça o seu bom funcionamento.

Após o auto-teste, a balança MF estará pronta para operar.

ATENÇÃO: Não coloque nenhum peso sobre o prato até que os visores indiquem zero.

Eventuais Anormalidades:

Se a balança ao ser ligada, ou durante o seu funcionamento detectar alguma anormalidade, a mesma será indicada através do display, de uma das seguintes formas:

Ao ligar a balança:

- Caso três traços horizontais apareçam piscando em cada um dos dígitos, significa que a balança foi zerada com carga sobre o prato. Retire a carga e ligue novamente.

- Caso apareça a indicação de *Erro <n>, com n= 1,2,3 ou 4*, primeiramente tente desligar e ligar o equipamento novamente, caso a condição se repita, significa que seu equipamento tem algum problema interno e necessita a intervenção da Assistência Técnica Autorizada. Contate a assistência técnica autorizada mais próxima e informe o número do erro, de maneira a agilizar o conserto do seu equipamento.

Durante a operação:

- Caso traços horizontais apareçam na parte superior de cada dígito, significa que a carga sobre o prato ultrapassou a capacidade máxima do equipamento. Retire o excesso de carga.

- Caso traços horizontais apareçam na parte inferior de cada dígito, significa que o prato não está devidamente apoiado na balança ou foi retirado. Verifique o posicionamento do prato.

- Caso apareça a mensagem “bAtErl”, significa que a bateria interna esta descarregada e portanto deve ser novamente carregada por um período de 8 horas (Somente versão a bateria).

6. OPERAÇÃO DE PESAGEM

Para obter o peso de determinada mercadoria, coloque-a sobre o prato da balança. O visor indicará o peso da mercadoria.

7. USO DA TARA

Para fazer uso da tara, basta proceder da seguinte forma:

a) Coloque a embalagem ou recipiente a ser tarado sobre o prato da balança, que imediatamente determinará seu peso através do visor.

b) Tecle TARA para zerar o visor. O indicador de líquido será ativado.

c) Coloque as mercadorias a serem pesadas na embalagem “tarada” e proceda à operação normal de pesagem.

d) Caso queira eliminar a memorização de tara para obtenção do peso bruto, retire a mercadoria/embalagem do prato. O visor deverá mostrar um valor negativo referente a tara, feito isso, tecle “T” e o visor indicará ZERO. O indicador de Líquido será desativado e o indicador de ZERO será ativado.

Obs.: As balanças modelo MF permitem uma só operação de tara, sendo necessário cancelar a operação de tara precedente, antes de que outra operação de tara possa ser realizada. As balanças modelo MF-I permitem operações consecutivas de tara, sem que haja necessidade de cancelamento prévio da operação precedente.

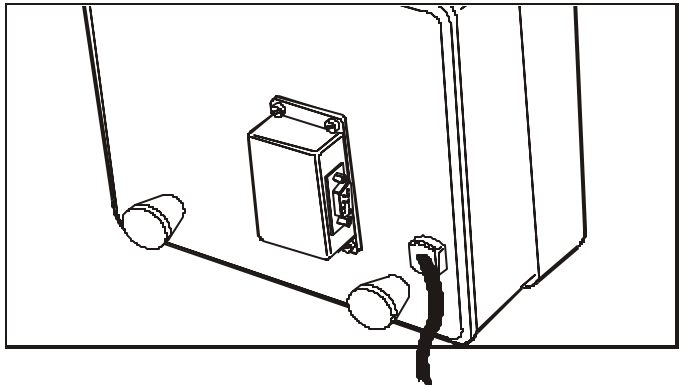
8. OPCIONAIS

A sua balança MF / MF-I pode contar com os seguintes itens opcionais:

Interface RS 232 (conexão a computador)

Este item opcional permite que a mesma seja conectada a qualquer interface serial RS 232 de qualquer equipamento, enviando os dados referentes a cada pesagem, todas as vezes em que a tecla de impressão for acionada ou o valor de peso for solicitado através da própria interface.

Para o protocolo de comunicação consulte o Boletim Técnico 62.06.01-0.



Interface USB (conexão a computador)

Este item opcional permite que a sua balança seja conectada a qualquer interface padrão USB de qualquer equipamento, enviando os dados referentes a cada pesagem, todas as vezes em que a tecla de impressão “I” for acionada ou o valor de peso for solicitado através da própria interface.

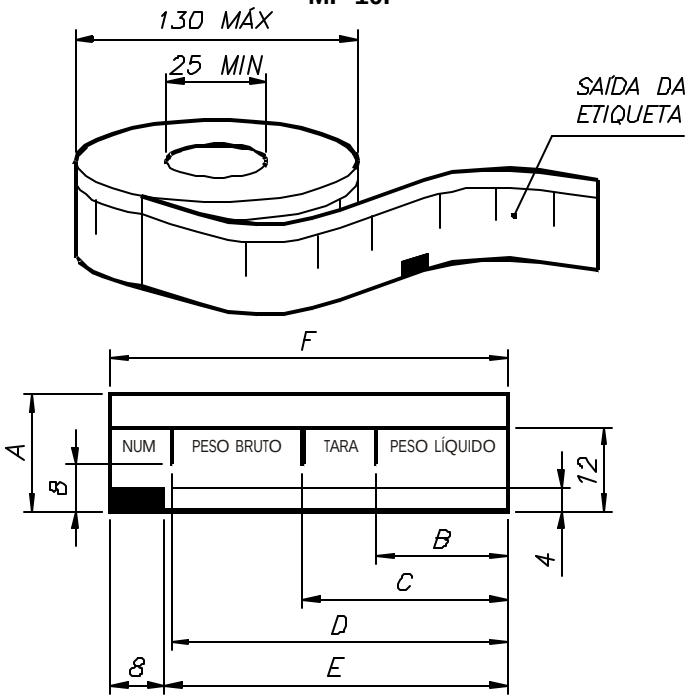
Para maiores informações sobre como utilizar a interface USB, consulte os Boletins Técnicos 62.06.01-0 (Especificação saída serial RS-232 para MF), para o protocolo de comunicação, pois na interface USB o protocolo da balança permanece exatamente o mesmo utilizado na interface RS-232, e 62.06.05-2 (Comunicação com equipamentos Filizola pela Interface USB) para o modo de operação.

Interface paralela (conexão a impressor)

Este item opcional permite que sua balança trabalhe conectada a uma impressora de etiquetas de impacto do tipo MP-10I, ou uma impressora térmica do tipo TP-80, imprimindo etiquetas com somente o peso líquido, ou o peso bruto, valor de tara, peso líquido e numerador seqüêncial, todas as vezes em que pressionarmos a tecla “I”.

Formatos possíveis de etiquetas

MP 10I

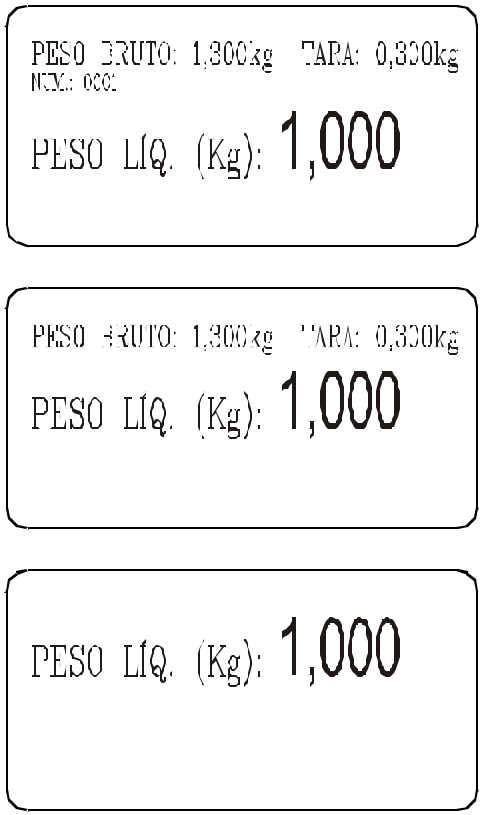


Dimensões em mm						
Campos da Etiqueta	A	B	C	D	E	F
Peso líquido	*	27	-	-	0	28
Peso Líquido + Tara + Peso Bruto	*	27	41	54	0	56
Peso Líquido + Tara + Peso Bruto + Num	*	27	41	54	56	64

* Cota “A” pode ser 12, 18 ou 24mm.

Formatos possíveis de etiquetas

TP 80



Bateria interna recarregável:

A bateria interna recarregável permite que a balança seja operada por um período de até 120 horas de uso continuo. Ao se descarregar a um nível que não permita o bom funcionamento do equipamento, o visor da balança mostrará a mensagem ‘bAtErl”, impedindo o funcionamento do equipamento. Uma vez que a bateria se descarregue, o processo de carga completo demora em torno de 8 horas.

Obs.: Nos modelos que possuem este opcional, existe um indicador do processo de carga da bateria sobre o nível de bolha, que indica:
- vermelho: quando a bateria está descarregada (0 a 70%).
- laranja: quando a bateria está carregando (70 a 90%).
- verde: quando a bateria está carregada (90 a 100%).

Tipos de visor:

A sua balança pode contar com várias configurações de visor, que devem ser definidos quando da compra do equipamento. São elas:

- Para MF (dois visores para uso comercial); dois visores na coluna (a), dois visores na base (b), visor operador na base e visor cliente na coluna (c).

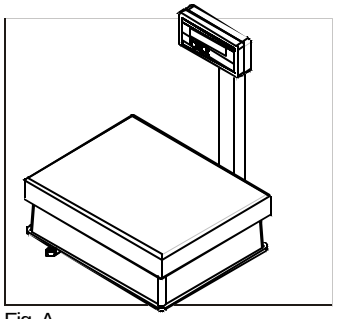


Fig. A

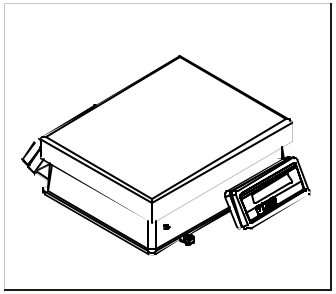


Fig. B

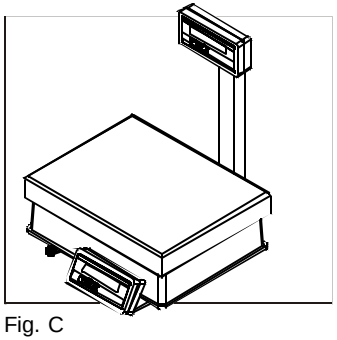


Fig. C

Para MF-I (um visor para uso industrial): visor na coluna (d), visor na base (e) e visor remoto com até 2,5m de cabo (f).

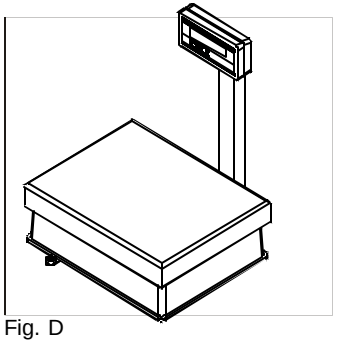


Fig. D

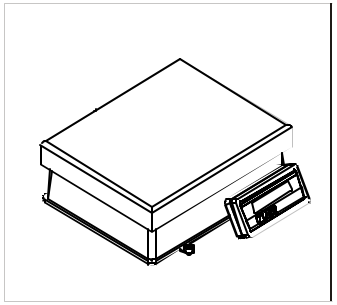


Fig. E

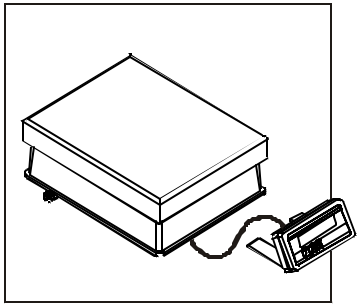


Fig. F

Obs.: As balanças MF / MF-I podem sair de fábrica com visores em mais de uma posição de fixação, permitindo a sua montagem em lados opostos ou adjacentes da base, no caso da MF é no lado maior e no caso da MF-I é no lado menor.

9. CUIDADOS E MANUTENÇÃO

Para garantir um perfeito funcionamento da sua Balança Filizola, são necessários alguns cuidados, tais como:

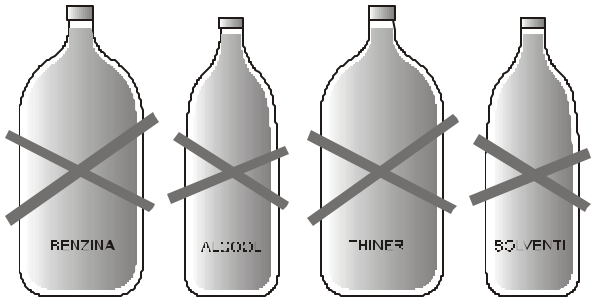
a) Não sobrecarregue o prato da balança, mesmo quando não estiver em operação.

b) utilize um pano úmido com sabão neutro para a limpeza da balança. Não utilize solventes, tais como benzina, thiner, álcool, etc.

c) Nunca dirija jatos d´água diretamente sobre a balança.

d) Ao transportar a balança de um local para outro, procure manuseá-la com cuidado.

e) Procure colocar as mercadorias sobre o prato da balança com suavidade, lembrando-se sempre, trata-se de um equipamento de alta sensibilidade.



10. TROCA DE FUSIVEL

Para a troca de fusível proceda da seguinte forma:

a) Desligue a balança e desconecte-a da tomada de força.

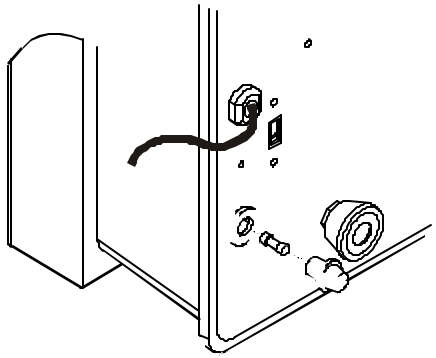
b) Retire o prato e o sub-prato.

c) Incline a balança de forma a apoiá-la sobre sua lateral.

d) Localize o porta fusível na parte inferior da balança e com a mão, gire a tampa do porta-fusível até que ele esteja totalmente solto.

e) Retire-o e substitua o fusível no seu interior, por outro de 0,3A (tamanho Ø5 x 20 mm).

O uso de fusível de capacidade diferente pode provocar danos ao equipamento. Se após a troca do fusível, continuar queimando, chame a Assistência Técnica Autorizada.



11. GARANTIAS

Guarde o “Termo de Garantia” e a Nota Fiscal (ou cópia) da aquisição de sua balança. Tais documentos serão necessários na eventualidade de necessidade de manutenção durante o período de garantia.

Sua balança foi verificada e lacrada em fábrica pelos técnicos do IPEM, estando apta a ser utilizada tão logo for removida da embalagem. Certifique-se que o “selo de aferição” está afixado sob o prato da balança.

IMPORTANTE: O lacre localizado sob o prato da balança, deve ser mantido intacto. A sua violação ou tentativa de conserto da balança por pessoas não autorizadas, resultará no imediato cancelamento da garantia, além de possível autuação pelo IPEM.

12. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A FILIZOLA garante a Assistência técnica e a reposição de peças originais através de sua rede de revendas. Procure o revendedor que efetuou a venda ou diretamente a **Central de Atendimento Técnico FILIZOLA:**

Grande São Paulo: **(11) 6097-8811**
Demais localidades: **0800-166-445**
Ou pelo FAX: (11) **6096-3522**
Email: **astec@filizola.com.br**

FILIZOLA

SISTEMA DA QUALIDADE ISO 9001

FILIZOLA

Indústrias Filizola S.A.
Rua Joaquim Carlos, 1236
CEP 03019-902 - São Paulo - Brasil
www.filizola.com.br

São Paulo

Vendas
Tel.: 0800 17 8077
Fax: 11 6693 9596

Assistência Técnica (Grande SP)
Tel.: 11 6097 8811 - Fax: 11 6096 3522
Demais Localidades
Tel.: 0800 166 445

Vendas e Assistência Técnica

Rio de Janeiro - RJ
Tel.: 21 2501 6606 - Fax: 21 2501 5654

Porto Alegre - RS
Tel.: 51 3345 9500 - Fax: 21 3345 9696

Recife - PE
Tel.: 81 3465 6755 - Fax: 81 3465 6695

Vendas

Ribeirão Preto - SP
Tel./Fax:16 624 2949

Belo Horizonte - MG
Tel./Fax: 31 3261 4111

Salvador - BA
Tel.: 71 359 1044

Curitiba - PR
Tel.: 41 3014 3377

Belém - PA
Tel.: 91 266 8811

13.40.73-8 RV. 05 04/04